



Plus d'infos

FATIGUE DES ASSEMBLAGES SOUDÉS

JOURNÉE DE CLÔTURE DU PTT

Le calcul des structures vis-à-vis de la tenue en fatigue conduit à augmenter fortement les sections (ou les moments d'inertie) pour diminuer la contrainte locale, car les codes ne permettent pas de tirer avantage de la limite d'élasticité du matériau.

L'attente industrielle serait de pouvoir spécifier des exigences sur les soudures de structures en acier présentant des limites d'élasticité supérieure à 355 MPa afin de pouvoir utiliser des catégories de résistance à la fatigue supérieures à celle des codes, permettant ainsi une optimisation des structures par rapport à un acier de construction standard de limite d'élasticité inférieure ou égale à 355MPa.

Le Projet Thématique Transversal Fatigue des joints soudés « SOUDFAT » mené depuis 2021 a permis d'avancer sur de nombreuses problématiques :

- Mesurer le gain atteignable après meulage sur des soudures en angle
- Evaluer l'intérêt d'un acier HLE avec des soudures présentant une qualité améliorée
- Développer une méthode fiable de mesure du rayon de raccordement
- Valider l'intérêt d'une précharge sur une structure soudée

Mardi 26 novembre 2024, toute l'équipe vous attend à Nantes, sur le site de la Jonelière, pour vous présenter les principaux résultats et livrables. Une journée technique au programme riche alternant conférences, ateliers de démonstrations, présentation des pièces obtenues pendant le projet et échanges entre industriels et experts.

Programme

9 h 00 : Accueil

9 h 30 : Introduction, présentation DAR/Quatrium et du programme technique de la journée

9 h 50 : Conférences

Axe 1 – Effet du désalignement sur la tenue en fatigue

Axe 2 – Comparaison de la tenue en fatigue des fins de cordons et cordons discontinus

Axe 2 – Présentation des outils Winteria et résultats du round-robin IIW sur la mesure du rayon de raccordement

11 h 40 : Ateliers de démonstration

- Contrôle Winteria des soudures
- Contrôle ultrasons et thermographie des joints soudés
- Moyens d'obtention de bons rayons de raccordement

12 h 45 : Déjeuner et échanges autour des démonstrateurs

13 h 45 : Conférences – suite

Axe 2 – Joints cruciformes – Influence du meulage des pieds de cordons

Axe 3 – Intérêt d'une précharge – Essais

Axe 3 – Intérêt d'une précharge – Validation par simulation numérique

15 h 15 : Conclusions, discussions et perspectives - Présentation du futur PTT/PSS DIMSOUD

16 h 00 : Fin de la journée

A noter :

- Les chaussures de sécurité sont obligatoires pour accéder aux ateliers
- Evénement réservé aux ressortissants du Cetim, toutes les inscriptions autres seront refusées